MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK

NEUE FOLGE
DER MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK UND PHYSIK
UNTER MITWIRKUNG DER
ÖSTERREICHISCHEN MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN VON
J. RADON
WIEN

SCHRIFTLEITUNG
N. HOFREITER
WIEN

LVI. BAND
MIT 11 ABBILDUNGEN

WIEN
SPRINGER-VERLAG
1952

Inhaltsverzeichnis.

Erstes Heft.

(Ausgegeben im Februar 1952)

Seite

Mönnig, P. Über Integralgleichungen mit unsymmetrischem Polynomkern bei längs der Hauptdiagonale sich änderndem Bildungsgesetz 1
Burau, W. Geometrische Bemerkungen zu einigen Grundfragen der algebraischen Geometrie in idealtheoretischer Begründung 16
Inzinger, R. Eine projektiv invariante Konfiguration von Linienelementen dritter Ordnung 38
Gastinger, W. Über die untere Grenze der positiven Werte reeller quadratischer Formen 49
Hofreiter, N. Über die Approximation von komplexen Zahlen durch Zahlen des Körpers $K(i)$ 61
Buchbesprechungen 75

Zweites Heft.

(Ausgegeben im Juli 1952)

Redéi, L. Die Vollidealringe 89
Müller, H. R. Elliptisch-metrische Eigenschaften des Strahlgewindes . . . 96
Prachar, K. Über einen Satz der additiven Zahlentheorie 101
Inzinger, R. Faltungsgeometrie im Hilbertschen Raume und in der Menge der stützbaren Bereiche einer Ebene 105
Höfinger, E. Zur Theorie der hypergeometrischen Funktionen 126
Knödel, W. Sätze über Primzahlen II 137
Müller, H. R. Der Satz von Malus und Dupin bei elliptischer Metrik und seine kinematische Deutung 144
Moór, A. Über die Scheitelpunkte der zwei- und dreidimensionalen Kurven 150
Buchbesprechungen 164

Drittes Heft.

(Ausgegeben im Oktober 1952)

Jaeger, A. Gewöhnliche Differentialgleichungen in Körpern von Primzahlen 181
Hadwiger, H. Über eine Ungleichung für drei Minkowskische Maßzahlen bei konvexen Rotationskörpern 220
Prachar, K. Verallgemeinerung eines Satzes von Hardy und Ramanujan auf algebraische Zahlkörper 229
Lochs, G. Über die Anzahl der Gitterpunkte in einem Tetraeder 233
Aigner, A. Weitere Ergebnisse über $x^3+y^3=z^3$ in quadratischen Körpern 240
Schmetterer, L. Notiz zu einem Satz über Diophantische Approximationen 253
Buchbesprechungen 256

Viertes Heft.

(Ausgegeben im Dezember 1952)

Seite

Jaeger, A. Partielle Differentialgleichungen in Körpern von Primzahlcharakteristik 265
Ströher, W. Darstellung des Linienelementes sechster Ordnung durch W-kurven 288
Prachar, K. Über Primzahldifferenzen 304
Prachar, K. Über Primzahldifferenzen II 307
Wunderlich, W. Über die Torusloxodromen 313
Aigner, A. Ein zweiter Fall der Unmöglichkeit von $x^3 + y^3 = z^3$ in quadratischen Körpern mit durch 3 teilbarer Klassenzahl 335
Schmetterer, L. Über das Produkt zweier komplexer inhomogener Linearformen 339
Bereis, R. Über die Böschungslinien auf Drehquadriken 344
Buchbesprechungen 352

Autorenverzeichnis.

I. Originalarbeiten.

Aigner, A. Weitere Ergebnisse über $x^3 + y^3 = z^3$ in quadratischen Körpern. S. 240; Ein zweiter Fall der Unmöglichkeit von $x^3 + y^3 = z^3$ in quadratischen Körpern mit durch 3 teilbarer Klassenzahl. S. 335.

Bereis, R. Über die Böschungslinien auf Drehquadriken. S. 344.

Burau, W. Geometrische Bemerkungen zu einigen Grundfragen der algebraischen Geometrie in idealtheoretischer Begründung. S. 16.

Ellis, D. Correction to Notes on Abstract Distance Geometry II. S. 180.

Gastinger, W. Über die untere Grenze der positiven Werte reeller quadratischer Formen. S. 49.

Hadwiger, H. Über eine Ungleichung für drei Minkowskische Maßzahlen bei konvexen Rotationskörpern. S. 220.

Höfinger, E. Zur Theorie der hypergeometrischen Funktionen. S. 126.

Hofreiter, N. Über die Approximation von komplexen Zahlen durch Zahlen des Körpers $K(i)$. S. 61.

Inzinger, R. Eine projektiv invariante Konfiguration von Linienelementen dritter Ordnung. S. 38; Faltungsgeometrie im Hilbertschen Raume und in der Menge der stützbaren Bereiche einer Ebene. S. 105.

Jaeger, A. Gewöhnliche Differentialgleichungen in Körpern von Primzahlcharakteristik. S. 181; Partielle Differentialgleichungen in Körpern von Primzahlcharakteristik. S. 265.

Knödel, W. Sätze über Primzahlen II. S. 137.

Lochs, G. Über die Anzahl der Gitterpunkte in einem Tetraeder. S. 233.

Mönnig, P. Über Integralgleichungen mit unsymmetrischem Polynomkern bei längs der Hauptdiagonale sich änderndem Bildungsgesetz. S. 1.

Moór, A. Über die Scheitelpunkte der zwei- und dreidimensionalen Kurven. S. 150.

Müller, H. R. Elliptisch-metrische Eigenschaften des Strahlgewindes. S. 96; Der Satz von Malus und Dubin bei elliptischer Metrik und seine kinematische Deutung. S. 144.

Prachar, K. Über einen Satz der additiven Zahlentheorie. S. 101; Verallgemeinerung eines Satzes von Hardy und Ramanujan auf algebraische Zahlkörper. S. 229; Über Primzahldifferenzen I. S. 304; Über Primzahldifferenzen II. S. 307.

Rédei, L. Die Vollidealringe. S. 89.

Schmetterer, L. Notiz zu einem Satz über diophantische Approximationen. S. 253; Über das Produkt zweier komplexer inhomogener Linearformen. S. 339.

Ströher, W. Darstellung des Linienelementes sechter Ordnung durch W-Kurven. S. 288.

Wunderlich, W. Über die Torusloxodromen. S. 313.

II. Buchbesprechungen.

Angerer, E. v. Technische Kunstgriffe bei physikalischen Übungen *(E. Höfinger)*. S. 358.

Balser, L. Einführung in die Kartenlehre. *(J. Laub.)* S. 263.

Banach, St. Mechanics. *(K. Prachar)*. S. 85.

Beckert, H. Bemerkungen über die Verbiegung hyperbolisch gekrümmter Flächenstücke. *(K. Prachar.)* S. 84.

Bieberbach, L. Einführung in die Funktionentheorie. *(J. Radon.)* S. 171.

Bochenski, I. M. Ancient Formal Logic. *(L. Schmetterer.)* S. 166.

Brandt, H. Über das quadratische Reziprozitätsgesetz. *(N. Hofreiter.)* S. 169.

Breidenbach, W. Die Dreiteilung des Winkels. *(J. F. Lewandowski.)* S. 83.

Brookes, B. C. und *W. F. L. Dick.* Introduction to Statistical Method. *(L. Schmetterer.)* S. 82.

Bruins, E. M. Inleiding in de Mathesis. *(N. Hofreiter.)* S. 76.

Bückner, H. Die praktische Behandlung von Integralgleichungen. *(N. Hofreiter.)* S. 356.

Burkill, J. C. The Lebesgue Integral. *(L. Schmetterer.)* S. 170.

Curry, H. B. Outlines of a Formalist Philosophy of Mathematics. *(L. Schmetterer.)* S. 164.

Czwalina, A. Arithmetik des Diophantes aus Alexandria. *(E. Höfinger.)* S. 168.

Dörrie, H. Unendliche Reihen. *(L. Schmetterer.)* 170; Einführung in die Funktionentheorie. *(J. Radon.)* S. 171.

Dürr, K. The Propositional Logic of Boethius. *(L. Schmetterer.)* S. 165.

Dwyer, P. Linear Computations. *(N. Hofreiter.)* S. 169.

Estermann, Th. Introduction to Modern Prime Number Theory. *(K. Prachar.)* S. 353.

Federhofer, K. Prüfungs- und Übungsaufgaben aus der Mechanik des Punktes und des starren Körpers. *(N. Hofreiter.)* S. 86.

Ferrar, W. L. Finite Matrices. *(N. Hofreiter.)* S. 78.

Finsler, P. Über Kurven und Flächen in allgemeinen Räumen. *(J. Radon.)* S. 84.

Frege, G. Die Grundlagen der Arithmetik. *(L. Schmetterer.)* S. 256.

Friedrich, K. und *W. Jenne.* Geometrisch anschauliche Auflösung linearer mit Nullkoeffizienten ausgestatteter Gleichungssysteme. *(K. Prachar.)* S. 79.

Gillespie, R. P. Partial Differentiation. *(E. Höfinger.)* S. 169.

Godeaux, L. und *O. Rozet.* Leçons de

Géométrie Projéctive. *(K. Prachar.)* S. 262.

Goldstein, H. Classical Mechanics. *(J. Radon.)* S. 85.

Grammel, R. Aus der Werkstatt des Denkens. *(J. F. Lewandowski.)* S. 164.

Halperin, I. Introduction to the Theory of Distributions. *(L. Schmetterer.)* S. 260.

Hamburger, H. L. und *M. E. Grimshaw.* Linear Transformations in n-dimensional Vector Space. *(L. Schmetterer.)* S. 259.

Hardy, G. H., J. E. Littlewood und *G. Pólya.* Inequalities. *(N. Hofreiter.)* S. 355.

Hasse, H. Allgemeine Theorie der Gaußschen Summen in algebraischen Zahlkörpern. *(E. Hlawka.)* S. 78; Rein arithmetischer Beweis des Siegelschen Endlichkeitssatzes für binäre diophantische Gleichungen im Spezialfall des Geschlechtes 1. *(K. Prachar.)* S. 258; Über die Klassenzahl abelscher Zahlkörper. *(N. Hofreiter.)* S. 353; Gaußsche Summen zu Normalkörpern über endlich-algebraischen Zahlkörpern. *(N. Hofreiter.)* S. 354.

Hasse, H. und *W. Klobe.* Aufgabensammlung zur höheren Algebra. *(N. Hofreiter.)* S. 169.

Herrmann, H. Übungen zur projektiven Geometrie. *(N. Hofreiter.)* S. 262.

Hodge, W. V. D. und *D. Pedoe.* Methods of Algebraic Geometry. *(K. Prachar.)* S. 356.

Hoheisel, G. Gewöhnliche Differentialgleichungen. *(N. Hofreiter.)* S. 81; Aufgabensammlung zu den gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen. *(N. Hofreiter.)* S. 174.

Jaeger, J. C. Introduction to Applied Mathematics. *(E. Hlawka.)* S. 174.

Jeffery, R. L. The Theory of Functions of a Real Variable. *(L. Schmetterer.)* S. 80.

Johnson, N. L. und *H. Tetley.* Statistics. *(L. Schmetterer.)* S. 82.

Jordan, P. Schwerkraft und Weltall. *(E. Hlawka.)* S. 357.

Jung, H. W. E. Einführung in die Theorie der algebraischen Funktionen zweier Veränderlichen. *(K. Prachar.)* S. 81.

Krull, W. Elementare und klassische Algebra vom modernen Standpunkt. *(N. Hofreiter.)* S. 352.

Küster, F. W. Logarithmische Rechentafeln für Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner und Physiker. *(N. Hofreiter.)* S. 176.

Lambe, C. G. Elements of Statistics. *(L. Schmetterer.)* S. 356.

Landau, L. und *E. Lefschitz.* The Classical Theory of Fields. *(E. Hlawka.)* S. 87.

Lietzmann, W. Altes und Neues vom Kreis. *(J. F. Lewandowski.)* S. 175; Der Pythagoreische Lehrsatz. *(J. F. Lewandowski.)* S. 175.

Linder, A. Statistische Methoden für Naturwissenschaftler, Mediziner und Ingenieure. *(L. Schmetterer.)* S. 82.

Locher-Ernst, L. Einführung in die freie Geometrie ebener Kurven. *(J. Radon.)* S. 261.

Lohr, E. Mechanik der Festkörper. *(K. Prachar.)* S. 264.

Lösch, F. und *F. Schoblik.* Die Fakultät und verwandte Funktionen. *(K. Prachar.)* S. 173.

Lötzbeyer, Ph. Erläuterungen und Beispiele für den Gebrauch der vierstelligen Tafeln zum praktischen Rechnen. *(N. Hofreiter.)* S. 175.

Ludwig, G. Fortschritte der projektiven Relativitätstheorie. *(K. Prachar.)* S. 263.

Mittasch, A. Entelechie. *(L. Schmetterer).* S. 352.

Moroney, M. J. Facts from Figures. *(L. Schmetterer.)* S. 260.

Mostowski, A. Sentences Undecidable in Formalized Arithmetic.

(L. Schmetterer.) S. 257.

Neugebauer, O. The Exact Science in Antiquity. *(J. Radon.)* S. 168.

Nickel, E. Das physikalische Modell und die metaphysische Wirklichkeit. *(L. Schmetterer.)* S. 352.

Pasquier, P. Initiation à l'étude du ciel. *(J. F. Lewandowski).* S. 88.

Peter, R. Rekursive Funktionen. *(K. Prachar.)* S. 79.

Picone, M. und *T. Viola.* Lezioni sulla Teoria Moderna dell'Integrazione. *(J. Radon.)* S. 355.

Reicheneder, K. Nadirketten mit Strekkenmessung. *(F. Hauer.)* S. 177.

Robinson, A. On the Metamathematics of Algebra. *(L. Schmetterer.)* S. 256.

Rohrberg, A. Theorie und Praxis des logarithmischen Rechenstabes. *(N. Hofreiter.)* S. 176.

Rothe, R. Höhere Mathematik. *(N. Hofreiter.)* S. 258; Höhere Mathematik. *(N. Hofreiter.)* S. 354.

Rutherford, D. E. Classical Mechanics. *(J. Radon.)* S. 264.

Salie, H. Über Abels Verallgemeinerung der binomischen Formel. *(K. Prachar.)* S. 77.

Sanden, H. von. Praktische Mathematik. *(N. Hofreiter.)* S. 83.

Sauer, R. Einführung in die theoretische Gasdynamik. *(N. Hofreiter.)* S. 86.

Schnee, W. Über magische Quadrate und lineare Gitterpunktprobleme. *(N. Hofreiter.)* S. 78.

Schrödinger, E. Naturwissenschaft und Humanismus. *(E. Hlawka.)* S. 164.

Seidl, K. Elektromaschinen. *(R. Herzog.)* S. 88.

Severi, F. und *G. Scorza-Dragoni.* Lezioni di Analisi. *(K. Prachar.)* S. 174.

Sierpinski, W. Algèbre des Ensembles. *(L. Schmetterer.)* S. 76.

Sneddon, N. Fourier Transforms. *(L. Schmetterer.)* S. 258.

Speiser, A. Elemente der Philosophie und der Mathematik. *(E. Hlawka.)* S. 256.

Sperner, E. Einführung in die Analytische Geometrie und Algebra. *(N. Hofreiter.)* S. 83.

Struik, D. J. Lectures on Classical Differential Geometry. *(J. Radon.)* S. 84.

Thomas, G. Calculus and Analytic Geometry. *(N. Hofreiter.)* S. 79.

Tricomi, F. Funzioni Ellitiche. *(J. Radon.)* S. 172.

Wade, Th. The Algebra of Vectors and Matrices. *(N. Hofreiter.)* S. 77.

Watzlawek, H. Gewöhnliche Differentialgleichungen. *(K. Prachar.)* S. 173.

Westphal, W. H. Physikalisches Wörterbuch. *(E. Hlawka.)* S. 359.

Wilkes, M. V., D. J. Wheeler und *St. Gill.* The Preparation of Programs for an Electronic Digital Computer. *(K. Prachar.)* S. 87.

Willers, F. A. Mathematische Maschinen und Instrumente. *(N. Hofreiter.)* S. 260.

Wright, G. H. von. An Essay in Modal Logic. *(L. Schmetterer.)* S. 166.

Zacharias, M. Das Parallelenproblem und seine Lösung. *(J. F. Lewandowski.)* S. 176; Einführung in die projektive Geometrie. *(N. Hofreiter.)* S. 177.

Ziegler, H. Mechanik. *(G. Heinrich.)* S. 359.

Zühlke, P. Konstruktionen in begrenzter Ebene. *(J. F. Lewandowski.)* S. 176.